



Docket No.: 1011-564

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE  
PATENT OPERATIONS

In re Application of:

**Giovanni Cartabbia**

Serial No.: 10/623,976

Filed: July 21, 2003

)  
) Group Art Unit: 3765  
)  
) Examiner: --  
)  
)

For: **IRONING DEVICE FOR UNCREASED-TROUSERS IRONING MACHINES INCLUDING MEANS FOR IRONING THE TROUSERS BOTTOM PORTION**

New York, NY 10036  
December 2, 2003

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

**CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119**

SIR:

In the matter of the above-identified application and under the provisions of 35 U.S.C. §119 Inventor(s) claim the benefit of the following prior applications:

Application(s) filed in : Italy  
In the name of Applicant(s) : **Giovanni Cartabbia**  
Application No(s). : MI 2002 A 002282  
Filed : October 25, 2002

Pursuant to the Claim to Priority, Applicant(s) submit duly certified copy of said foreign application.

Respectfully submitted,

James V. Costigan  
Registration No. 25,669

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to:

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

on: December 2, 2003

James V. Costigan, Registration No. 25,669

HEDMAN & COSTIGAN, P.C.  
1185 Avenue of the Americas  
New York, NY 10036-2646  
(212) 302-8989

10/623.976

Mod. C.E. - 1-4-7

MODULARIO  
LCA - 101



# Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

N.

MI2002 A 002282

Invenzione Industriale



Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accleso processo verbale di deposito.

18.09.2003

Roma, li .....

IL DIRIGENTE

Elena Marinelli

Sig.ra E. MARINELLI



RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA MI2002A 002282

REG. A

DATA DI DEPOSITO

25/10/2002

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

11/11/2002

## D. TITOLO

**"DISPOSITIVO PER MACCHINE PER LO STIRO DI PANTALONI SENZA PIEGA CON MEZZI DI STIRATURA DEL FONDO PANTALONE".**

## L. RIASSUNTO

Il presente trovato ha come oggetto un dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega dotato di stiratura del fondo pantalone che comprende una intelaiatura supportante una testa di stiratura dotata di mezzi di supporto del pantalone a livello bacino e di mezzi di pinzatura del fondo del pantalone.

La peculiarità del trovato è costituita dal fatto di comprendere un barilotto di vaporizzazione connesso ad un circuito di riscaldamento dei mezzi di pinzatura ed un condotto di vaporizzazione connesso ai mezzi di pinzatura.

## M. DISEGNO

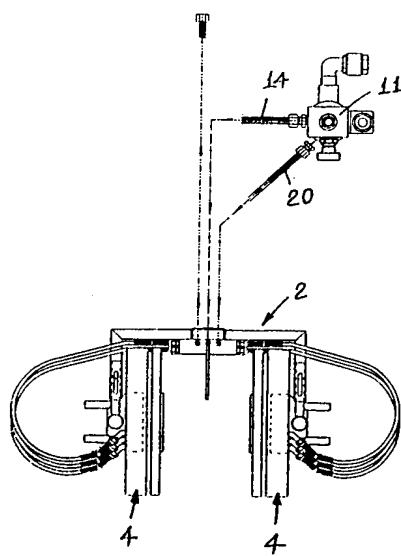


Fig. 1

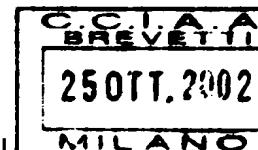




1 Descrizione del Brevetto per Invenzione Industriale avente per  
2 titolo:

3 "DISPOSITIVO PER MACCHINE PER LO STIRO DI PANTALONI  
4 SENZA PIEGA CON MEZZI DI STIRATURA DEL FONDO  
5 PANTALONE"

6 della



7 MACPI S.p.A. PRESSING DIVISION,

8 di nazionalità Italiana, con sede a PALAZZOLO SULL'OGLIO -  
9 (Brescia) - ed elettivamente domiciliata presso l'Ufficio Brevetti  
10 Dott. Franco Cicogna, in Via Visconti di Modrone 14/A - Milano.

11 Depositata il al N.

12 DESCRIZIONE MI 2002 A 002282

13 Il presente trovato ha come oggetto un dispositivo per  
14 macchine per lo stiro di pantaloni senza piega il quale è dotato  
15 di mezzi per la stiratura del fondo del pantalone.

16 Come è noto, sono già presenti sul mercato delle mac-  
17 chine che eseguono la stiratura dei pantaloni, le quali, nelle li-  
18 nee generali, sono costituite da una intelaiatura, la quale pre-  
19 senta dei mezzi di supporto del pantalone all'altezza del bacino  
20 e dei mezzi di pinzatura che in pratica chiudono l'estremità in-  
21 fferiore delle gambe.

22 La stiratura dei pantaloni senza piega avviene insufflando  
23 vapore ed aria calda all'interno dei pantaloni stessi, che vengo-  
24 no opportunamente tensionati per subire una uniforme stiratura  
25 su tutta la superficie.



Tali accorgimenti, pur consentendo una buona stiratura dei pantaloni senza pieghe nel loro complesso, presenta tuttavia, il grave inconveniente di non consentire la stiratura del fondo delle gambe, in particolare nella zona ove agiscono i mezzi di pinzatura.

Come è noto, i mezzi di pinzatura tradizionali non sono riscaldati e vaporizzanti.

Questo fatto implica necessariamente che il capo, dopo la fase iniziale di stiratura, debba essere ripreso in modo da eseguire, tramite un tradizionale ferro da stiro o un tavolo presa, la stiratura del fondo delle gambe.

Il compito che si propone il trovato è quello di eliminare gli inconvenienti precedentemente lamentati, realizzando un dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega, che dia la possibilità di eseguire, in un unico passaggio, la completa e uniforme stiratura del pantalone, su tutta la superficie.

Nell'ambito del compito sopra esposto, uno scopo particolare del trovato è quello di realizzare un dispositivo che consenta di eseguire una completa stiratura in un unico passaggio e con temperature ottimali di trattamento.

Un altro scopo del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo che, per le sue peculiari caratteristiche realizzative, sia in grado di assicurare le più ampie garanzie di affidabilità e di sicurezza nell'uso.



Il presente dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega, dotato di mezzi per la stiratura del fondo pantalone, risulta facilmente ottenibile e, inoltre, è competitivo da un punto di vista economico.

Il compito sopra esposto, nonché gli scopi accennati ed altri, che meglio appariranno evidenziati in seguito, vengono raggiunti da un dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega dotato di mezzi per la stiratura del fondo del pantalone, secondo il trovato, il quale comprende una intelaiatura supportante almeno una testa di stiratura dotata di mezzi per il supporto del pantalone a livello del bacino e di mezzi per la pinzatura del fondo del pantalone, caratterizzato dal fatto di comprendere un barilotto di vaporizzazione connesso ad un circuito per il riscaldamento di detti mezzi di pinzatura e ad un condotto di vaporizzazione connesso ai medesimi mezzi di pinzatura.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'oggetto del presente trovato risulteranno maggiormente evidenziati attraverso un esame della descrizione di un dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega dotato di mezzi per la stiratura del fondo pantalone, illustrato a titolo indicativo e non limitativo con l'ausilio dei disegni allegati, in cui:

la figura 1 rappresenta il dispositivo applicato ad una macchina per lo stiro di pantaloni dotati di un'unica testa, schematicamente vista in pianta;



1 la figura 2 evidenzia il barilotto di vaporizzazione;

2 la figura 3 rappresenta, visti in pianta, i mezzi per la pin-  
3 zatura del fondo del pantalone;

4 la figura 4 rappresenta i mezzi di pinzatura, in alzato  
5 frontale;

6 la figura 5 rappresenta i mezzi di pinzatura, in alzato late-  
7 rale;

8 la figura 6 rappresenta una macchina a testa singola, vi-  
9 sta in alzato, durante la fase di stiratura del pantalone;

10 la figura 7 rappresenta la macchina a testa singola, vista  
11 in pianta da sopra;

12 la figura 8 rappresenta, schematicamente ed in spaccato,  
13 il collettore di distribuzione con evidenziato il circuito di riscal-  
14 damento dei mezzi di pinzatura;

15 la figura 9 rappresenta il collettore di distribuzione e nella  
16 stessa è evidenziato il condotto di vaporizzazione;

17 la figura 10 rappresenta i mezzi di pinzatura con eviden-  
18 ziato il circuito di vaporizzazione nella parte di ingresso;

19 la figura 11 rappresenta i mezzi di pinzatura e nella stes-  
20 sa è evidenziato il condotto di vaporizzazione con i relativi  
21 mezzi di uscita;

22 la figura 12 rappresenta i mezzi di pinzatura ed è eviden-  
23 ziato il circuito di riscaldamento dei mezzi stessi;

24 la figura 13 evidenzia schematicamente in pianta una  
25 macchina a due teste contrapposte;





1 la figura 14 rappresenta il barilotto di vaporizzazione di  
2 una macchina a due teste;

3 la figura 15 rappresenta, in alzato frontale, una macchina  
4 a due teste, durante la fase di stiratura dei pantaloni;

5 la figura 16 rappresenta schematicamente la macchina a  
6 due teste, vista in pianta da sopra;

7 la figura 17 rappresenta schematicamente la circuiteria  
8 per una macchina a quattro teste;

9 la figura 18 rappresenta il barilotto di vaporizzazione di  
10 una macchina a quattro teste;

11 la figura 19 rappresenta schematicamente in alzato, du-  
12 rante la fase di stiratura, una macchina a quattro teste;

13 la figura 20 rappresenta la macchina a quattro teste vista  
14 in pianta da sopra.

15 Con particolare riferimento ai simboli numerici delle sud-  
16 dette figure, il dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni  
17 senza piega con mezzi di stiratura del fondo pantalone, com-  
18 prende una intelaiatura di supporto, genericamente indicata  
19 con il numero di riferimento 1, la quale può essere realizzata in  
20 varie versioni e, può ad esempio, presentare un'unica testa di  
21 stiratura indicata con 2, come è evidenziato nelle figure da 1 a  
22 7, o eventualmente due teste di stiratura contrapposte, come è  
23 indicato nelle figure da 13 a 16, o quattro teste di stiratura cir-  
24 conferenzialmente uniformemente distribuite e mobili con con-  
25 tinuità, come è evidenziato nelle figure da 17 a 20.



1 In corrispondenza di ciascuna testa di stiratura sono pre-  
2 visti gli usuali mezzi per il supporto di pantaloni 4, che agisco-  
3 no in corrispondenza del bacino.

4 Inoltre, in corrispondenza del fondo delle gambe sono  
5 previsti dei mezzi di pinzatura che vengono genericamente in-  
6 dicati con il numero di riferimento 10.

7 La peculiarità del trovato è costituita dal fatto che viene  
8 previsto un barilotto 11, il quale è in comunicazione con un  
9 condotto per l'introduzione del vapore 12.

10 Nella parte superiore del barilotto 11 risultano previste  
11 delle elettrovalvole indicate con 13 ed in numero corrisponden-  
12 te al numero delle teste che sono previste sulla macchina.

13 Tali elettrovalvole 13 controllano un condotto di vaporiz-  
14 zazione che è individuato con il numero di riferimento 14.

15 Sul fondo del barilotto 11 è connesso un circuito di ri-  
16 scaldamento, che prevede un condotto di prelievo 20, il quale  
17 immette il vapore in un collettore di distribuzione, indicato glo-  
18 balmente con il numero di riferimento 21.

19 Il collettore di distribuzione del vapore surriscaldato ha la  
20 funzione di convogliare il vapore ai mezzi di pinzatura e più  
21 precisamente ai pressori 30, sinistro e destro, dei mezzi di pin-  
22 zatura 10.

23 Nel circuito rappresentato in figura 8 il vapore viene fatto  
24 circolare in pressione all'interno di uno dei pressori e succe-  
25 sivamente fuoriesce da tale pressore 30, ritorna al collettore



1 21 e da questo viene convogliato all'altro pressore 30, dove  
2 viene fatto circolare per riscaldarlo per poi ritornare al colletto-  
3 re 21 medesimo.

4 Dal collettore 21 il vapore viene convogliato ad un con-  
5 dotto di scarico condense, indicato con 31, che provvede a  
6 espellere la condensa verso l'esterno.

7 All'interno del collettore 21 è anche previsto il condotto  
8 di vaporizzazione, indicato con il numero di riferimento 14, che  
9 provvede a convogliare il vapore verso i due pressori 30.

10 Questi ultimi presentano al loro interno un circuito di sur-  
11 riscaldamento 35 del vapore per arrivare ai fori di uscita 36 del  
12 vapore, che sono posti sullo sviluppo longitudinale del pressore  
13 30.

14 Come è evidenziato in figura 12, ciascun pressore 30  
15 viene mantenuto riscaldato per il passaggio del vapore surri-  
16 scaldato nei condotti di surriscaldamento 37, che sono alimen-  
17 tati da vapore con una pressione da 4 a 6 atmosfere che, in  
18 pratica, consente di avere una temperatura fra 143 e 158°C.

19 Con il dispositivo descritto, il vapore che viene immesso  
20 tramite il condotto di vaporizzazione nei pressori 30 viene sur-  
21 riscaldato, dopo la fase di espansione derivante dal prelievo dal  
22 barilotto 11.

23 Conseguentemente, il vapore viene immesso contro il  
24 capo in stiratura a temperatura elevata, eliminando condense e  
25 rendendolo atto quindi alla funzione di stiratura che deve svol-



1 gere.

2 Con il dispositivo in precedenza descritto si ha quindi la  
3 possibilità di ottenere una completa stiratura dei pantaloni an-  
4 che nelle zone che sono interessate dai mezzi di pinzatura.

5 Il trovato è suscettibile di subire numerose modifiche e  
6 varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

7 Inoltre tutti i particolari costruttivi potranno essere sosti-  
8 tuiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

9 In pratica, i materiali impiegati, nonché le dimensioni e le  
10 forme contingenti potranno essere qualsiasi, a seconda delle  
11 esigenze.





## RIVENDICAZIONI

1           1. Dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni sen-  
2       za piega dotati di mezzi per la stiratura del fondo pantalone,  
3       comprendente una intelaiatura supportante almeno una testa di  
4       stiratura dotata di mezzi per il supporto del pantalone a livello  
5       del bacino e di mezzi di pinzatura del fondo del pantalone, ca-  
6       ratterizzata dal fatto di comprendere un barilotto di vaporizza-  
7       zione, connesso ad un circuito per il riscaldamento dei mezzi di  
8       pinzatura e a un condotto di vaporizzazione connesso a tali  
9       mezzi di pinzatura.

10           2. Dispositivo, secondo la rivendicazione precedente, ca-  
11       ratterizzato dal fatto di comprendere un collettore per la distri-  
12       buzione del vapore surriscaldato in comunicazione con il bari-  
13       lotto e con detti mezzi di pinzatura.

14           3. Dispositivo, secondo le rivendicazioni precedenti, ca-  
15       ratterizzato dal fatto di comprendere, nel collettore di distribu-  
16       zione un condotto interessato dal passaggio di vapore per il ri-  
17       scaldamento dei mezzi di pinzatura ed un condotto per il pas-  
18       saggio del vapore da utilizzare per la vaporizzazione.

19           4. Dispositivo, secondo una o più rivendicazioni prece-  
20       denti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di pinzatura com-  
21       prendono un pressore dotato, al suo interno, di un condotto  
22       per la ricircolazione del vapore di riscaldamento ed un condotto  
23       per la emissione di vapore.

24           5. Dispositivo, secondo una o più rivendicazioni prece-



1 denti, caratterizzato dal fatto che detto condotto per l'emissio-  
2 ne del vapore presenta un circuito di sviluppo per il surriscal-  
3 damento del vapore.

4 6. Dispositivo, secondo una o più rivendicazioni prece-  
5 denti, caratterizzato dal fatto che il condotto di vaporizzazione  
6 termina in fori di uscita per la vaporizzazione.

7 7. Dispositivo, secondo una o più rivendicazioni prece-  
8 denti, caratterizzato dal fatto che lo stesso è applicato a mac-  
9 chine per lo stiro di pantaloni senza piega con mezzi di stiratura  
10 del fondo pantalone caratterizzato dal fatto di comprendere  
11 una intelaiatura di supporto, la quale può essere realizzata in  
12 varie versioni e può presentare un'unica testa di stiratura o due  
13 teste di stiratura contrapposte o 4 o più teste di stiratura, cir-  
14 conferenzialmente e uniformemente distribuite e mobili con  
15 continuità.

16 8. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni prece-  
17 denti, caratterizzato dal fatto che in corrispondenza di ciascuna  
18 testa di stiratura sono previsti mezzi per il supporto di pantalo-  
19 ni che agiscono in corrispondenza del bacino.

20 9. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni prece-  
21 denti caratterizzato dal fatto che lo stesso è provvisto di un ba-  
22 rilotto, il quale è in comunicazione con un condotto per  
23 l'introduzione del vapore.

24 10. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni prece-  
25 denti caratterizzato dal fatto che nella parte superiore al bari-



1 lotto risultano previste delle elettrovalvole in numero corri-  
2 spondente a quello delle teste che sono previste sulla macchi-  
3 na.

4 11. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni prece-  
5 denti caratterizzato dal fatto che tali elettrovalvole controllano  
6 un condotto di vaporizzazione.

7 12. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni prece-  
8 denti caratterizzato dal fatto che sul fondo del barilotto è con-  
9 nesso un circuito di riscaldamento che prevede un condotto di  
10 prelievo, il quale immette il vapore in un collettore di distribu-  
11 zione.

12 13. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni prece-  
13 denti caratterizzato dal fatto che il suddetto collettore di distri-  
14 buzione del vapore surriscaldato convoglia il vapore in mezzi di  
15 pinzatura e più precisamente ai pressori destro e sinistro dei  
16 mezzi di pinzatura.

17 14. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni prece-  
18 denti caratterizzato dal fatto che nel circuito il vapore viene  
19 fatto circolare in pressione all'interno di uno dei pressori e suc-  
20 cessivamente fuoriesce da tale pressore, ritorna al collettore e  
21 da questo viene convogliato all'altro pressore, dove viene fatto  
22 circolare per riscalarlo, per poi ritornare al collettore medesi-  
23 mo.

24 25. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni prece-  
denti caratterizzato dal fatto che dal collettore il vapore viene



convogliato in un condotto di scarico condense, che provvede  
a espellere la condensa verso l'esterno.

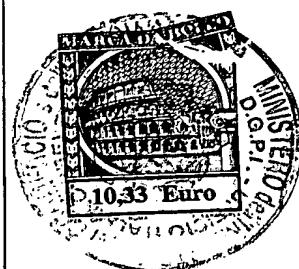
16. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che all'interno del collettore è previsto un condotto di vaporizzazione che convoglia il vapore verso i due pressori.

17. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che tali i due pressori presentano all'interno un circuito di surriscaldamento del vapore per arrivare ai fori di fuoriuscita del vapore che sono poste sullo sviluppo longitudinale del pressore.

18. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che ciascun pressore viene mantenuto riscaldato per effetto del passaggio del vapore surriscaldato nei condotti di surriscaldamento, che sono alimentati da vapore con una pressione da 4 a 6 atmosfere, che, in pratica consente di avere una temperatura tra i 143° C e i 148 ° C.

19. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il vapore viene immesso tramite il condotto di vaporizzazione nei pressori e viene surriscaldato dopo la fase di espansione derivante dal prelievo del barilotto.

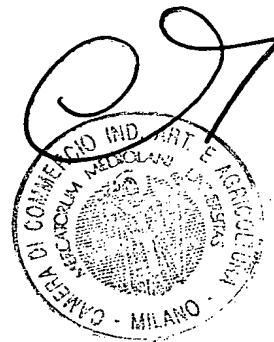
20. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che in esso il vapore viene im-





1 messo contro il capo in stiratura a temperatura elevata, elimi-  
2 nando condense e rendendolo atto alla funzione di stiratura che  
3 deve svolgere.

4 21. Dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni  
5 senza piega, dotato di mezzi di stiratura del fondo pantalone, il  
6 tutto come più ampiamente descritto ed illustrato e per gli  
7 scopi specificati.



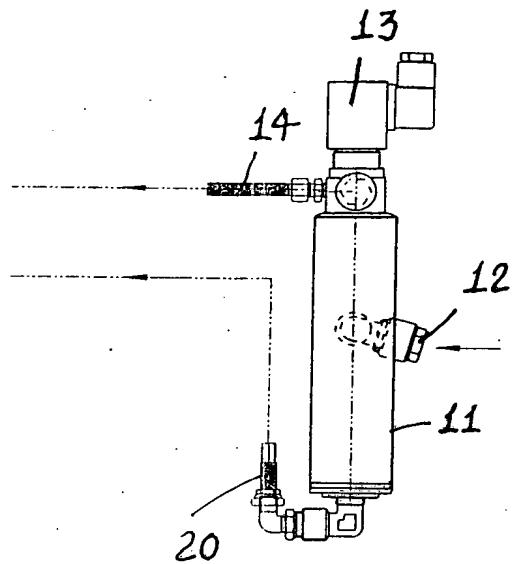
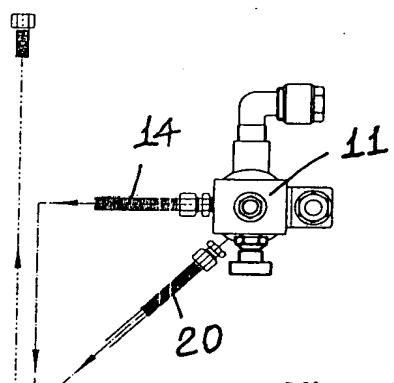


Fig. 2



MI 2002A 002282

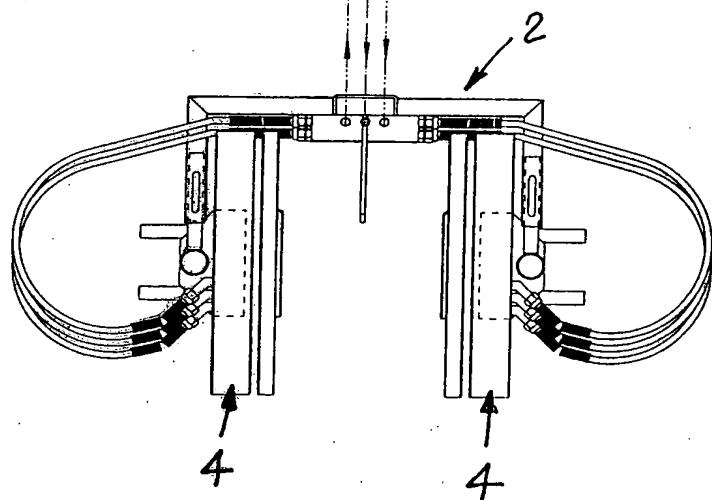


Fig. 1



Jeanne Cognacq

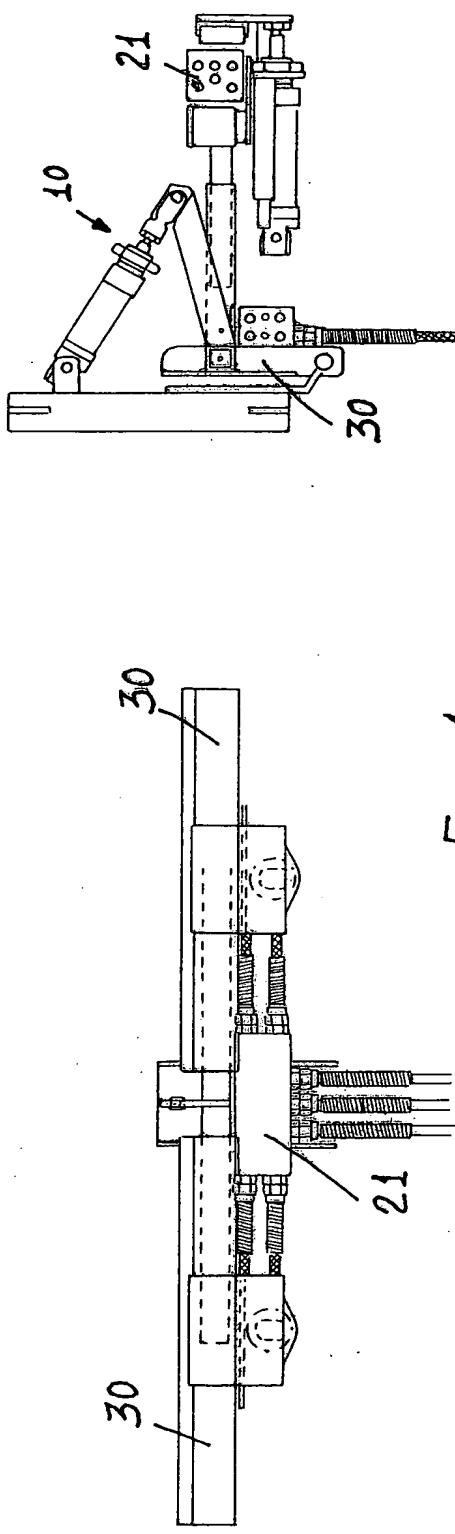


Fig. 4

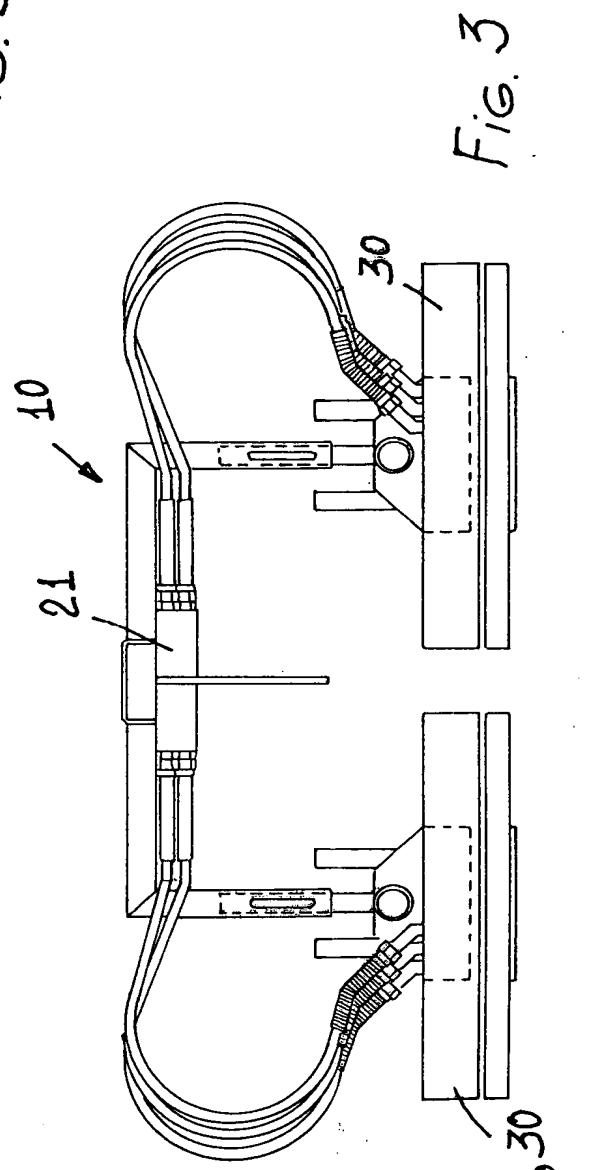


Fig. 5

Fig. 3



MI 2002A002282

*Leucco Cicognani*

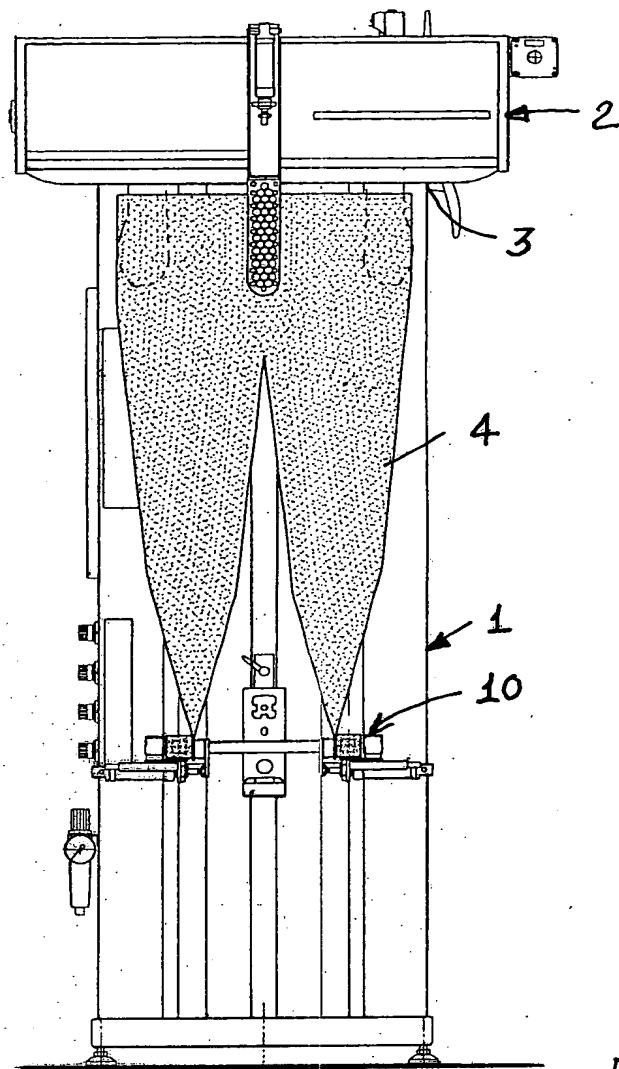


Fig. 6



MI 2002A 002282

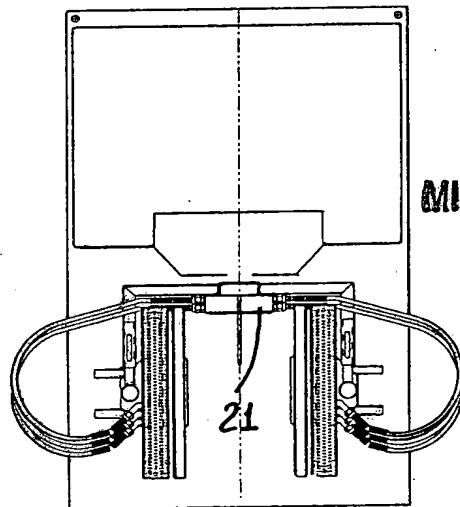
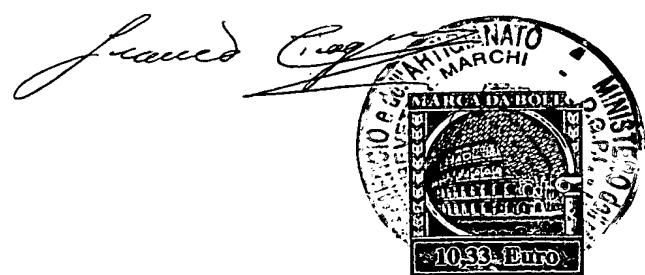


Fig. 7



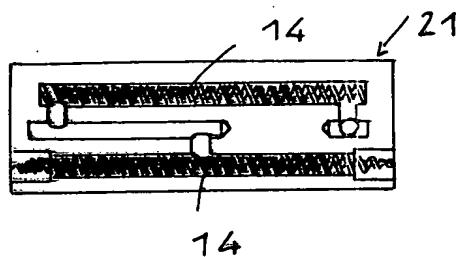


FIG. 9

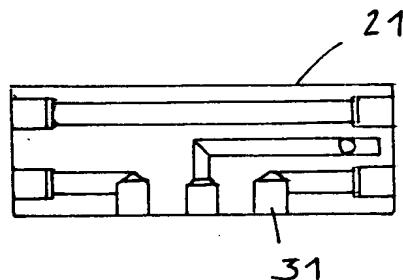


FIG. 8

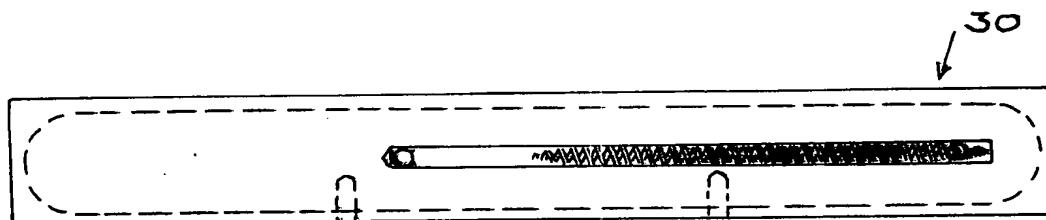


FIG. 10

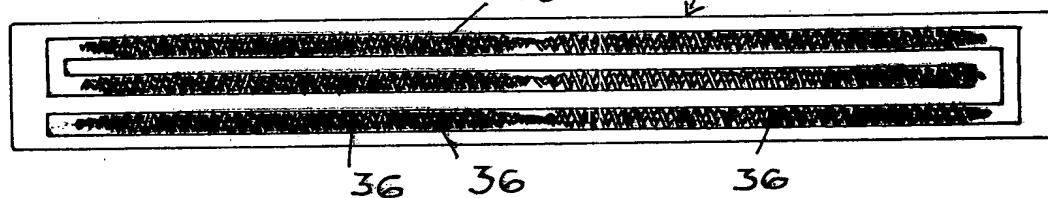


FIG. 11

MI 2002A 0 0 2 2 8 2

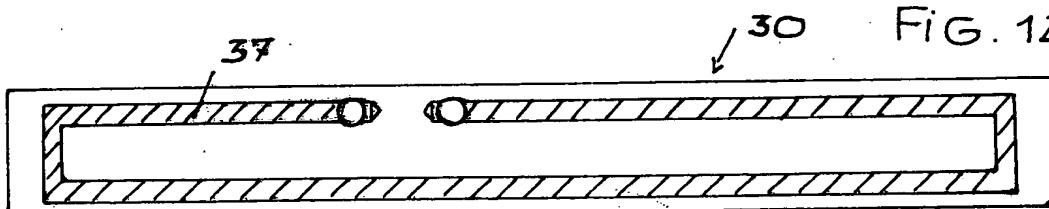


FIG. 12



*Franco Cavigli*

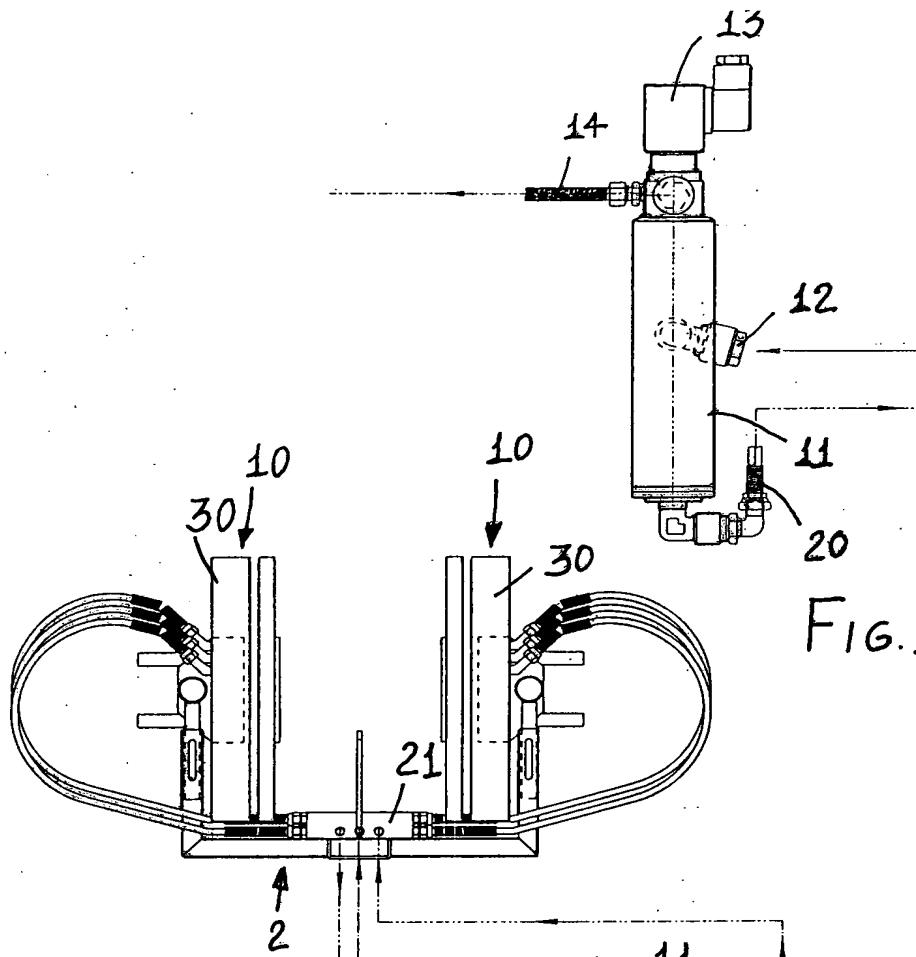
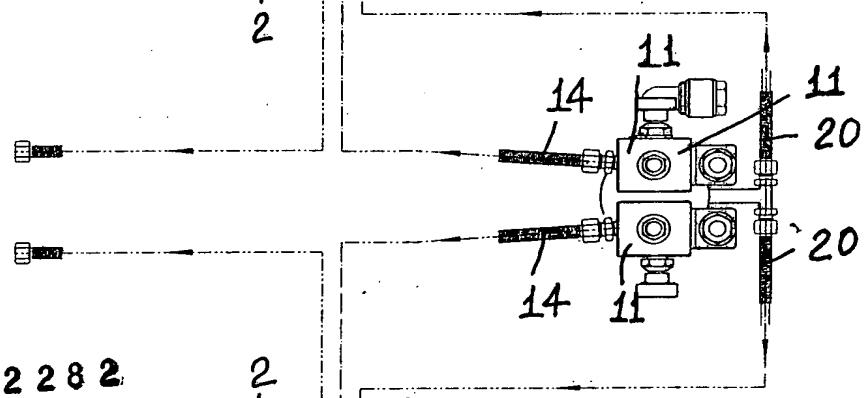


Fig. 14



MI 2002A 002282

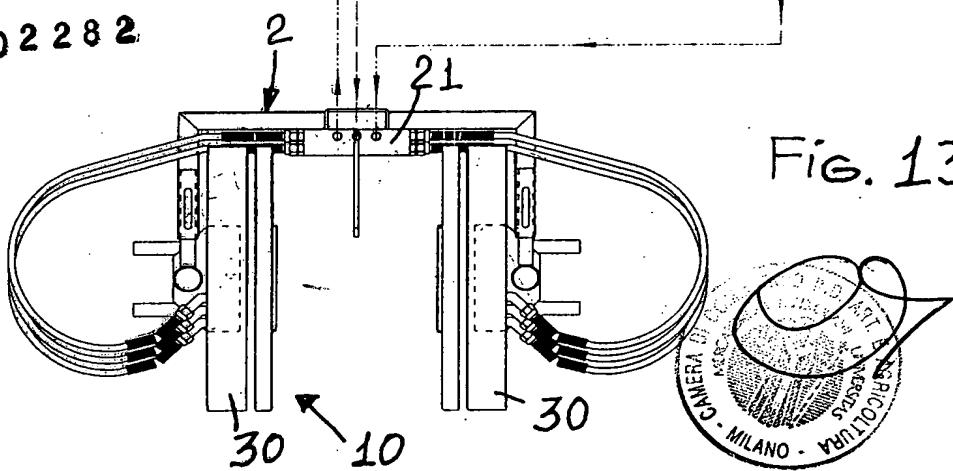


Fig. 13

*Scandicci*

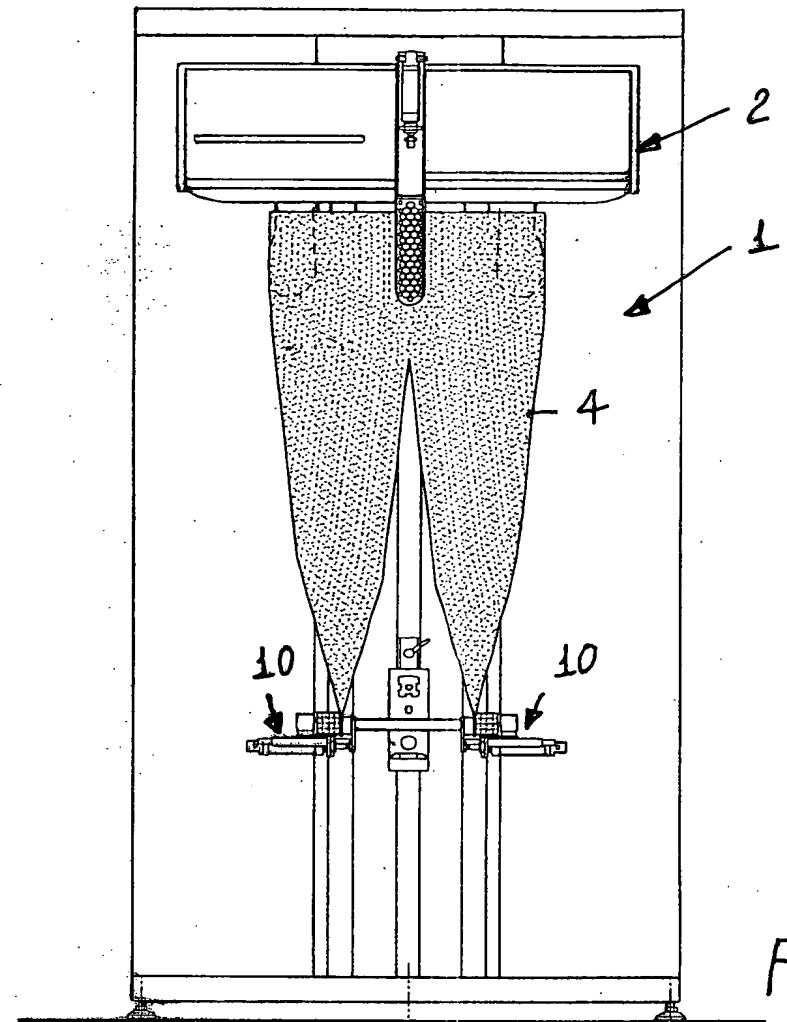


FIG. 15

MI 2002A 002282

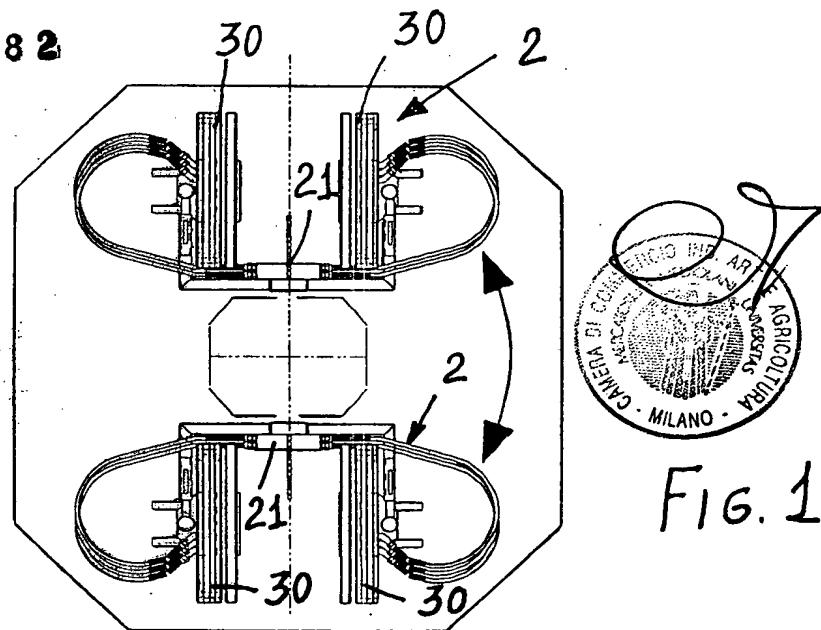


FIG. 16

*François Cognet*

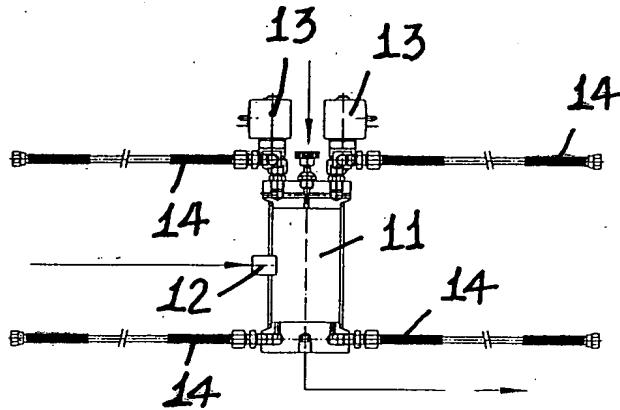
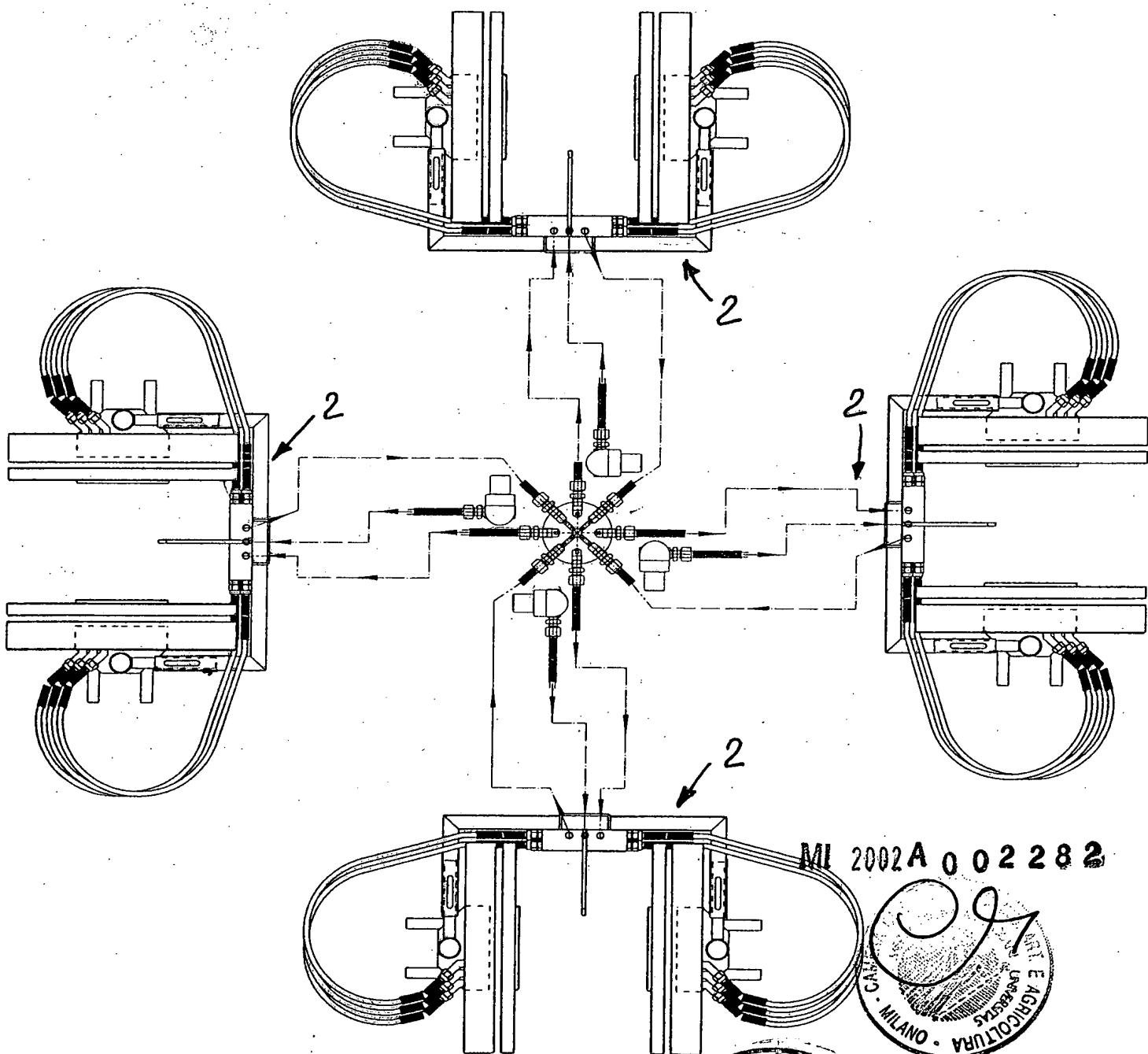


FIG. 18



MI 2002A 002282



Fig. 17

*Hand Painted*

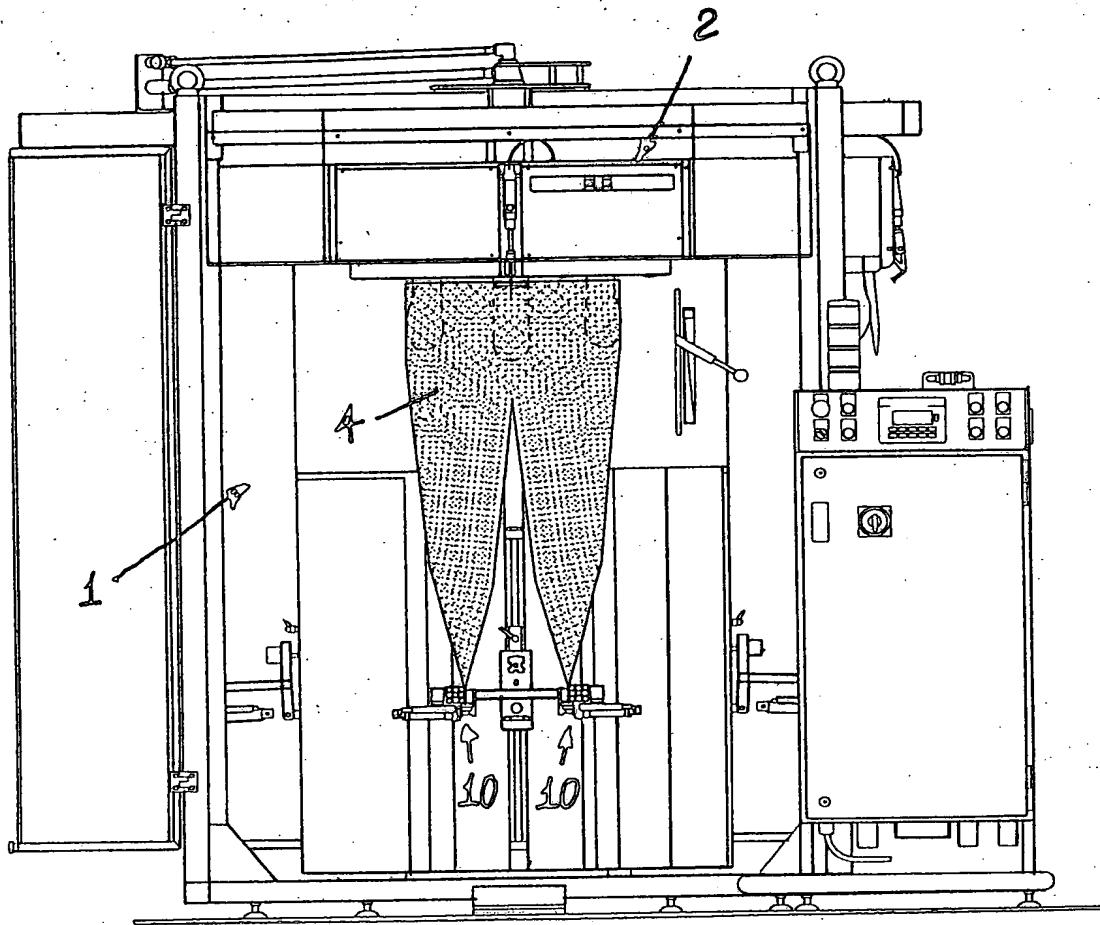


Fig. 19

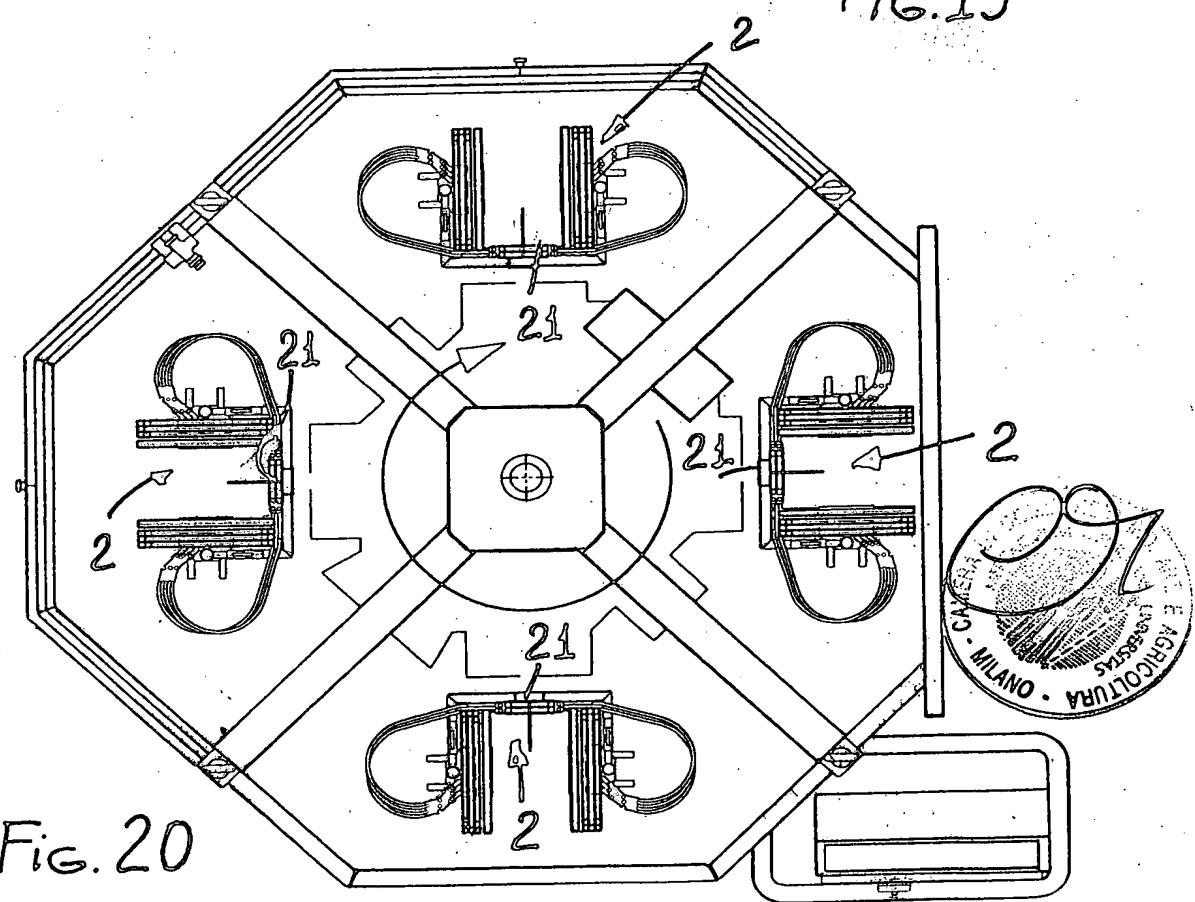


Fig. 20

MI 2002A 002282

*Trucco* *Coppi*